Teachingninja.in

Latest Govt Job updates

Private Job updates

Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

DSSSB

Previous Year Paper
(Workshop Attendant)
17 Nov, 2019

Teachingninja.in

MKG-XXX/TECHWSA/1T/05

Write here Roll Number and Answer Sheet No.
यहाँ क्रमांक एवं उत्तर पत्रिका संख्या लिखें

POST CODE / पोस्ट कोड : 145/14

Roll No. / अनुक्रमांक

Answer Sheet No. / उत्तर पत्रिका संख्या

Time Allowed : 2 hours **OBJECTIVE TYPE TIER-ONE EXAMINATION** Maximum Marks : 200

निर्धारित समय : 2 घंटे **वस्तुनिष्ठ टियर-वन परीक्षा** अधिकतम अंक : 200

Declaration by Invigilator :
I Certify that I have checked that the Roll Number and the Answer Sheet Number written by the Candidate on the question paper and the OMR Sheet are correct and the Answer Sheet Number matches the Question Booklet Number exactly.

Signature of the Invigilator with Name

Declaration by Candidate :
I undertake not to employ any unfair means in this exam. I have checked the Question Booklet Number and the Answer Sheet Number and both are identical and have been correctly entered by me wherever indicated.

Signature of the Candidate with Name

DO NOT OPEN THE SEAL OF THE BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.
प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें ।

IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. If the Roll No. is a **8** digit No., the candidate needs to circle as **"00"** as the first **2** digits in the first **2** columns of the Roll No.
2. OMR Answer Sheet is enclosed in this Booklet. You must complete the details of **Roll Number, Question Booklet No., etc.**, on the Answer Sheet and Answer Sheet No. on the space provided above in this Question Booklet, before you actually start answering the questions, failing which your Answer Sheet will not be evaluated and you will be awarded 'ZERO' mark.
3. A machine will read the coded information in the OMR Answer Sheet. **In case non/wrong bubbling of Roll Number etc., the machine shall reject such OMR answer sheet and hence such OMR answer sheet shall not be evaluated.**
4. Please check all the pages of the Booklet carefully. In case of any defect, please ask the Invigilator for replacement of the Booklet.
5. You must not tear off or remove any sheet from this Booklet. The Answer Sheet must be handed over to the Invigilator before you leave the Examination Hall.
6. All questions are compulsory and carry equal marks.
7. **The paper carries negative markings. For each wrong answer 0.25 mark will be deducted.**
8. This Booklet contains 200 questions in all comprising the following Sections :

Sections	*Test Components*	*No. of Questions*	*Page No.*
(A) i)	General Awareness	20	2 – 7
ii)	General Intelligence and Reasoning Ability	20	8 – 13
iii)	Arithmetical and Numerical Ability	20	14 – 19
iv)	Hindi Language and Comprehension	20	20 – 21
v)	English Language and Comprehension	20	22 – 23
(B)	Post Specific Subject-Related Questions	100	24 – 45

9. Use of Calculator/Palmtop/Laptop/Other Digital Instrument/ Mobile/Cell Phone/Pager is **not** allowed.
10. Candidates found guilty of misconduct/using unfair means in the Examination Hall will be liable for appropriate penal/legal action.
11. The manner in which different questions are to be answered has been explained at the back of this Booklet, which you should read carefully before actually answering the questions.
12. **No Rough Work is to be done on the Answer Sheet.**

उम्मीदवारों के लिए महत्त्वपूर्ण अनुदेश

1. यदि अनुक्रमांक 8 अंकीय संख्या है, तो अभ्यर्थी अनुक्रमांक के पहले 2 कॉलम में पहले 2 अंक के रूप में **"00"** को अंकित करें ।
2. इस उत्तर पुस्तिका में ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका संलग्न है। प्रश्नों के उत्तर वास्तव में शुरू करने से पहले आप उत्तर पत्रिका में अपना **रोल नम्बर, प्रश्न पुस्तिका संख्या, इत्यादि** तथा इस प्रश्न पुस्तिका में उपरोक्त दिए गए स्थान पर उत्तर पत्रिका की संख्या लिखें। अन्यथा आपकी उत्तर पत्रिका को जाँचा नहीं जायेगा और **शून्य** अंक दिया जायेगा।
3. ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में भरी गई कूट सूचना को एक मशीन पढ़ेगी । **किसी भी गोले को चिन्हित न करने या गलत गोले को चिन्हित करने के संदर्भ में मशिन ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका को अस्वीकृत कर देगा और ऐसी ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका का मूल्यांकन नहीं होगा ।**
4. इस पुस्तिका के सभी पृष्ठों का ध्यानपूर्वक निरीक्षण करें । यदि कोई दोष है, तो निरीक्षक को उसे बदलने के लिए कहें ।
5. इस पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। परीक्षा-भवन छोड़ने से पहले उत्तर पत्रिका निरीक्षक के हवाले कर दें ।
6. सभी प्रश्न अनिवार्य है तथा सबके बराबर अंक है ।
7. **प्रश्न पत्र में नकारात्मक अंकन होगा । हर गलत उत्तर के लिए 0.25 अंक काटा जायेगा ।**
8. इस पुस्तिका में कुल 200 प्रश्न है, जिनमें निम्नलिखित भाग शामिल है :

भाग	परीक्षण विषय	प्रश्नों की संख्या	पृष्ठ क्रमांक
(अ) i)	सामान्य जानकारी	20	2 – 7
ii)	सामान्य बुद्धिमत्ता तथा तार्किक योग्यता	20	8 – 13
iii)	अंकगणितीय एवं संख्यात्मक योग्यता	20	14 – 19
iv)	हिन्दी भाषा और बोध	20	20 – 21
v)	अंग्रेजी भाषा और बोध	20	22 – 23
(ब)	पोस्ट स्पेसिफिक विषय-संबंधी प्रश्न	100	24 – 45

9. कैलकुलेटर / पामटॉप / लैपटॉप / अन्य डिजिटल उपकरण / मोबाइल / सेल फोन / पेजर का उपयोग **वर्जित** है।
10. परीक्षा-भवन में अनुचित व्यवहार एवं कार्य के लिए दोषी पाये गये अभ्यर्थी युक्तिसंगत दंडनीय/वैधानिक कार्यवाही के पात्र होंगे ।
11. विभिन्न प्रश्नों के उत्तर देने की विधि इस पुस्तिका के पीछे छपे हुए निर्देशों में दे दी गई है, इसे आप प्रश्नों के उत्तर देने से पहले ध्यानपूर्वक पढ़ लें ।
12. **कोई रफ कार्य उत्तर पत्रिका पर नहीं करना है ।**

EN NO.: 0009
QUESTION BOOKLET NO
11182661
SEAL SEAL SEAL SEAL
145/14

इस पुस्तिका की सील तब तक न खोले जब तक कहा न जाए

Go through instructions given in Page No. 48 (Back Cover Page)

Teachingninja.in

SECTION – A
i) General Awareness

1. Who is also known as Iron Man of India ?
   (A) Sardar Vallabhbhai Patel
   (B) Dadabhai Naoroji
   (C) Jawaharlal Nehru
   (D) None of the above

2. Which of the following countries of South America comprises of Lithium triangle ?
   (A) Chile
   (B) Argentina
   (C) Bolivia
   (D) All of the above

3. Who is also known as Patriot of Patriots ?
   (A) Mahatma Gandhiji
   (B) Subhas Chandra Bose
   (C) Motilal Nehru
   (D) None of the above

4. Global Energy Transition Index 2019 was recently released by
   (A) World Economic Forum (WEF)
   (B) International Monetary Fund (IMF)
   (C) Food and Agricultural Organization (FAO)
   (D) None of the above

5. What is AQI stands for interms of environmental pollution ?
   (A) Air Quality Index
   (B) Air Quantity Index
   (C) Air Sensitivity and Quality Index
   (D) None of the above

6. Which of the following statement given below is/are true about Pradhan Mantri Ujjwala Yojana ?
   i. It aims to safeguard the health of women and children by providing them with a clean cooking fuel – LPG.
   ii. It ensures women's empowerment, especially in rural India, the connections will be issued in the name of women of the households.

   Choose the right option given below.
   (A) Only i is true
   (B) Only ii is true
   (C) Both i and ii are true
   (D) None of the above

Teachingninja.in

भाग – अ

i) सामान्य जानकारी

1. निम्नलिखित में से किसे भारत के लौह पुरुष के रूप में भी जाना जाता है ?
   (A) सरदार वल्लभभाई पटेल
   (B) दादाभाई नौरोजी
   (C) जवाहरलाल नेहरू
   (D) उक्त में से कोई नहीं

2. दक्षिण अमेरिका का निम्नलिखित में से कौन-सा देश लिथियम त्रिभुज में शामिल है ?
   (A) चिली
   (B) अर्जेंटीना
   (C) बोलीविया
   (D) उक्त में से सभी

3. निम्नलिखित में से किसे देशभक्तों के देशभक्त के रूप में भी जाना जाता है ?
   (A) महात्मा गाँधी
   (B) सुभाष चंद्र बोस
   (C) मोतीलाल नेहरू
   (D) उक्त में से कोई नहीं

4. वैश्विक ऊर्जा संक्रमण सूचकांक 2019 हाल ही में किसके द्वारा जारी किया गया ?
   (A) विश्व आर्थिक मंच (डब्ल्यू. ई. एफ.)
   (B) अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आई. एम. एफ.)
   (C) खाद्य एवं कृषि संगठन (एफ. ए. ओ.)
   (D) उक्त में से कोई नहीं

5. पर्यावरण प्रदूषण के मामले में AQI का मतलब है
   (A) एयर क्वालिटी इंडेक्स
   (B) एयर क्वांटिटी इंडेक्स
   (C) एयर सेन्सिटिविटी एंड क्वालिटी इंडेक्स
   (D) उक्त में से कोई नहीं

6. प्रधान मंत्री उज्ज्वल योजना के बारे में नीचे दिए गए कौन-सा कथन सही है ?
   i. इसका उद्देश्य खाना पकाने का एक स्वच्छ ईंधन – एल. पी. जी. उपलब्ध कराकर महिलाओं और बच्चों के स्वास्थ्य को सुरक्षित बनाना है ।
   ii. यह विशेष रूप से ग्रामीण भारत में महिला सशक्तिकरण को सुनिश्चित करता है, कनेक्शन परिवार की महिला के नाम पर जारी किया जाता है ।

   सही विकल्प चुनें ।
   (A) केवल i सही है
   (B) केवल ii सही है
   (C) i और ii दोनों सही है
   (D) उक्त में से कोई नहीं

Teachingninja.in

7. What is KYC stands for interms of Banking and Business ?
   (A) Know Your Colleague
   (B) Know Your Customer
   (C) Know Your Caller
   (D) None of the above

8. Which of the following mobile application launched by Central Government to locate Janaushadi outlets and generic medicines ?
   (A) Janaushadhi Sugam
   (B) E-Janaushadhi
   (C) E-Janaushadhi 2.0
   (D) None of the above

9. What is IFSC stands for interms of Indian Banking System ?
   (A) Indian Financial Statutory Code
   (B) Indian Finance Service Code
   (C) Indian Financial System Code
   (D) None of the above

10. What is the objective of Jaldoot initiative of Central Government which was recently in news ?
   (A) A scheme of connecting inland waterways of the country
   (B) A travelling exhibition which will take the message of water conservation to masses
   (C) Providing safe drinking water through pipelines to the remote areas of the country
   (D) None of the above

11. In which of the following sports Golden Ball Award is presented ?
   (A) Football
   (B) Tennis
   (C) Golf
   (D) None of the above

12. What is Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO) which was recently in news ?
   (A) It is a NASA's moon orbiter
   (B) It is a ISRO's moon orbiter
   (C) It is a ESA's moon orbiter
   (D) All of the above

13. Which of the following International cricket stadium is also called as Mecca of Cricket ?
   (A) Lord's
   (B) Eden Gardens
   (C) Adelaide oval
   (D) None of the above

Teachingninja.in

7. बैंकिंग एवं कारोबार के मामले में केवाईसी (KYC) का मतलब है

(A) नो युवर कलीग

(B) नो युवर कस्टमर

(C) नो युवर काल्लर

(D) उक्त में से कोई नहीं

8. जनौषधि आउटलेट और जेनेरिक दवाओं का पता लगाने के लिए केन्द्र सरकार द्वारा निम्नलिखित में से कौन-सा मोबाइल एप्लिकेशन शुरू किया गया है ?

(A) जनौषधि सुगम

(B) ई-जनौषधि

(C) ई-जनौषधि 2.0

(D) उक्त में से कोई नहीं

9. भारतीय बैंकिंग प्रणाली में IFSC का मतलब है

(A) इंडियन फाइनान्शियल स्टैचुटॅरि कोड़

(B) इंडियन फाइनान्स् सर्विस् कोड़

(C) इंडियन फाइनान्शियल सिस्टम कोड़

(D) उक्त में से कोई नहीं

10. हाल ही में समाचारों में रहे केन्द्र सरकार की जलदूत योजना का उद्देश्य क्या है ?

(A) देश के अंतर्देशीय जलमार्गों को जोड़ने की एक योजना

(B) एक यात्रा प्रदर्शनी जो जल संरक्षण का संदेश जन-जन तक पहुँचाएगी

(C) देश के दूरदराज क्षेत्रों में पाइपलाइनों के माध्यम से सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराना

(D) उक्त में से कोई नहीं

11. इनमें से किस खेल में गोल्डन बॉल का पुरस्कार दिया जाता है ?

(A) फुटबॉल

(B) टेनिस

(C) गोल्फ

(D) उक्त में से कोई नहीं

12. हाल ही में समाचारों में रहा चंद्र टोही यान (एल.आर.ओ.) क्या है ?

(A) यह नासा का एक चंद्रयान है

(B) यह इसरो का एक चंद्रयान है

(C) यह ईएसए का एक चंद्रयान है

(D) उक्त में से सभी

13. इनमें से किस अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट स्टेडियम को क्रिकेट का मक्का भी कहा जाता है ?

(A) लॉर्डस

(B) ईडन गार्डनस्

(C) एडिलेड ओवल

(D) उक्त में से कोई नहीं

Teachingninja.in

14. What is K2-18b which was recently in news ?
    (A) It is the only planet orbiting a star outside the solar system, recently scientists found that it has both water and temperatures that could be habitable
    (B) It is a new hybrid nuclear reactor plant installed at Tarapur nuclear station with the technical support of Canada
    (C) It is the new mega solar power plant built on the banks of Narmada river
    (D) None of the above

15. Which one of the following Indian cricketers given below bestowed the sobriquet of Sultan of Multan ?
    (A) Sachin Tendulkar
    (B) Sourav Ganguly
    (C) Virender Sehwag
    (D) None of the above

16. Which of the following country/ies given below is/are the member of G-7 countries ?
    (A) Germany
    (B) USA
    (C) Japan
    (D) All of the above

17. Brabourne cricket stadium is situated at
    (A) Mumbai
    (B) Bengaluru
    (C) Kochi
    (D) None of the above

18. What is the main aim of 1995 BASEL BAN amendment which is recently became an international law after Croatia ratified it ?
    (A) Prohibition of Global hazardous waste dumping
    (B) Prohibition of cross boundary movement of endangered animal and plants
    (C) Prohibition of usage of POP's (Persistent Organic Pollutants)
    (D) None of the above

19. Maharaja Ranjit Singh Junior Gold Cup is associated with which of the following sports ?
    (A) Hockey
    (B) Cricket
    (C) Rugby
    (D) None of the above

20. What is the main purpose of the project SURE of central government ?
    (A) The SURE project is a commitment by India's apparel industry to set a sustainable pathway for the Indian fashion industry and contributes to a clean environment
    (B) This is the flagship project of central government which aims to provide free higher education to all the girl Childs in the country
    (C) This is the flagship project of the ministry of drinking water and sanitation which aims to provide clean drinking water in the major cities of the country
    (D) None of the above

Teachingninja.in

14. हाल ही में समाचारों में रहा K2-18b क्या है ?
(A) यह सौरमंडल के बाहर किसी तारे की परीक्रमा करनेवाला एक मात्र ग्रह है, हाल ही में वैज्ञानिकों ने पाया है कि यहाँ पानी और तापमान दोनों मौजूद हैं जो रहने योग्य है
(B) यह कनाडा की तकनीकी सहायता से तारापुर परमाणु स्टेशन पर स्थापित एक नया हाइब्रिड परमाणु रिएक्टर है
(C) यह नर्मदा नदी के तट पर बनाया गया एक नया मेगा सौर ऊर्जा संयंत्र है
(D) उक्त में से कोई नहीं

15. इनमें से किस भारतीय क्रिकेटर को मुल्तान के सुल्तान के उपनाम से जाना जाता है ?
(A) सचिन तेंदुलकर
(B) सौरव गांगुली
(C) वीरेन्द्र सेहवाग
(D) उक्त में से कोई नहीं

16. निम्नलिखित में से कौन-सा देश जी-7 देशों के समूह का सदस्य है ?
(A) जर्मनी
(B) अमेरिका
(C) जापान
(D) उक्त में से सभी

17. ब्रेबॉर्न क्रिकेट स्टेडियम कहाँ स्थित है ?
(A) मुंबई
(B) बेंगलूरु
(C) कोच्चि
(D) उक्त में से कोई नहीं

18. 1995 बासेल प्रतिबंध संशोधन का मुख्य उद्देश्य क्या है, जो हाल ही में क्रोशिया द्वारा अभिपुष्टि किए जाने के बाद एक अंतर्राष्ट्रीय कानून बन गया है ?
(A) वैश्विक खतरनाक कचरा डंपिंग पर रोक
(B) लुप्तप्राय जानवरों एवं पौधों के अंतर सीमा संचलन पर रोक
(C) पी.ओ.पी. (परसिस्टेंट ऑर्गनिक पोलूटंट) के इस्तेमाल पर रोक
(D) उक्त में से कोई नहीं

19. महाराजा रणजीत सिंह जूनियर गोल्ड कप इनमें से किस खेल से संबंधित है ?
(A) हॉकी
(B) क्रिकेट
(C) रग्बी
(D) उक्त में से कोई नहीं

20. केन्द्र सरकार की परियोजना SURE का मुख्य उद्देश्य क्या है ?
(A) SURE परियोजना भारत के वस्त्र उद्योग द्वारा की गई एक प्रतिबद्धता है जिसके तहत भारतीय फैशन उद्योग के लिए एक स्थायी रास्ता निर्धारित किया जाता है और एक स्वच्छ वातावरण बनाने में योगदान देता है
(B) यह केन्द्र सरकार की एक प्रमुख परियोजना है जिसका उद्देश्य देश में सभी लड़कियों को मुफ्त उच्च शिक्षा उपलब्ध कराना है
(C) यह पेयजल एवं स्वच्छता मंत्रालय की एक प्रमुख परियोजना है जिसका उद्देश्य देश के प्रमुख शहरों में स्वच्छ पेयजल उपलब्ध कराना है
(D) उक्त में से कोई नहीं

Teachingninja.in

ii) General Intelligence and Reasoning Ability

21. If 'when' means '×', 'you' means '÷', 'come' means '–' and 'will' means '+', then what will be the value of 8 when 12 will 16 you 2 come 10 ?

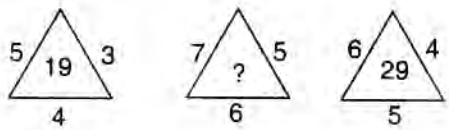
(A) 45

(B) 94

(C) 96

(D) None of these

22. Find the missing character.



(A) 25

(B) 37

(C) 41

(D) 47

23. Find the missing character.

1	2	3
11	7	5
120	45	?

(A) 19

(B) 17

(C) 16

(D) 15

24. What number should replace x in this multiplication problem ?

$$\begin{array}{r} 3x4 \\ \times\quad 4 \\ \hline 1216 \end{array}$$

(A) 0

(B) 2

(C) 4

(D) 5

25. A number when divided by 6 leaves a remainder 3. When the square of the same number is divided by 6, the remainder is

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

26. If $\frac{2a+b}{a+4b} = 3$, then find the value of $\frac{a+b}{a+2b}$.

(A) $\frac{2}{7}$

(B) $\frac{5}{9}$

(C) $\frac{10}{7}$

(D) $\frac{10}{9}$

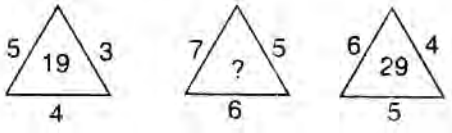
Teachingninja.in

ii) सामान्य बुद्धिमत्ता तथा तार्किक योग्यता

21. यदि 'when' का अर्थ '×', 'you' का अर्थ '÷', 'come' का अर्थ '–' और 'will' का अर्थ '+' हो, तो 8 when 12 will 16 you 2 come 10 का मान क्या होगा ?

(A) 45
(B) 94
(C) 96
(D) इनमें से कोई नहीं

22. अनुपस्थित संख्या चुने ।



(A) 25
(B) 37
(C) 41
(D) 47

23. अनुपस्थित संख्या खोजें ।

1	2	3
11	7	5
120	45	?

(A) 19
(B) 17
(C) 16
(D) 15

24. गुणा करने की इस प्रक्रिया में x के स्थान पर क्या होगा ?

3x4
4
1216

(A) 0
(B) 2
(C) 4
(D) 5

25. किसी संख्या को 6 से भाग देने पर शेष 3 आता है । यदि उसी संख्या के वर्ग को 6 से भाग दिया जाए तो शेष कितना होगा ?

(A) 0
(B) 1
(C) 2
(D) 3

26. यदि $\frac{2a+b}{a+4b} = 3$ तो, $\frac{a+b}{a+2b} = ?$

(A) $\frac{2}{7}$
(B) $\frac{5}{9}$
(C) $\frac{10}{7}$
(D) $\frac{10}{9}$

Teachingninja.in

27. $\sqrt{53824} = ?$

(A) 202

(B) 232

(C) 242

(D) 332

28. The average of all odd numbers upto 100 is

(A) 49

(B) 49.5

(C) 50

(D) 51

29. A two digit number is such that the product of the digits is 8. When 18 is added to the number, then the digits are reversed. The number is

(A) 18

(B) 24

(C) 42

(D) 81

30. If a, b, c are real numbers, then the value of $\sqrt{a^{-1}b}.\sqrt{b^{-1}c}.\sqrt{c^{-1}a}$ is

(A) abc

(B) $\sqrt{abc}$

(C) $\frac{1}{abc}$

(D) 1

31. 60% of 264 is the same as

(A) 10% of 44

(B) 15% of 1056

(C) 30% of 132

(D) None of these

32. Choose the correct alternative.

2, 15, 41, 80, ?

(A) 111

(B) 120

(C) 121

(D) 132

33. Choose the correct alternative.

10, 100, 200, 310, ?

(A) 400

(B) 410

(C) 420

(D) 430

34. Find out the wrong term.

5, 27, 61, 122, 213, 340, 509

(A) 27

(B) 61

(C) 122

(D) 509

Teachingninja.in

27. $\sqrt{53824} = ?$

(A) 202

(B) 232

(C) 242

(D) 332

28. 100 तक की सभी विषम संख्याओं का औसत क्या होगा ?

(A) 49

(B) 49.5

(C) 50

(D) 51

29. दो अंकों वाली एक संख्या के दोनों अंकों का गुणनफल 8 है । यदि उस संख्या में 18 जोड़ दिया जाए तो उसके अंकों का स्थान आपस में बदल जाता है, तो वह संख्या है

(A) 18

(B) 24

(C) 42

(D) 81

30. यदि a, b, c वास्तविक संख्याएँ हैं, तो $\sqrt{a^{-1}b}.\sqrt{b^{-1}c}.\sqrt{c^{-1}a} = ?$

(A) abc

(B) $\sqrt{abc}$

(C) $\frac{1}{abc}$

(D) 1

31. 264 का 60% उतना ही होगा जितना

(A) 44 का 10%

(B) 1056 का 15%

(C) 132 का 30%

(D) इनमें से कोई नहीं

32. सही विकल्प को चुने ।

2, 15, 41, 80, ?

(A) 111

(B) 120

(C) 121

(D) 132

33. सही विकल्प को चुने ।

10, 100, 200, 310, ?

(A) 400

(B) 410

(C) 420

(D) 430

34. इनमें से गलत पद को चुने ।

5, 27, 61, 122, 213, 340, 509

(A) 27

(B) 61

(C) 122

(D) 509

Teachingninja.in

35. Find out the wrong term.

5, 10, 40, 80, 320, 550, 2560

(A) 80

(B) 320

(C) 550

(D) 2560

36. Choose the missing term out of the given alternatives.

H, I, K, N, ?

(A) O

(B) Q

(C) R

(D) S

37. Choose the missing term out of the given alternatives.

AZ, GT, MN, ?, YB

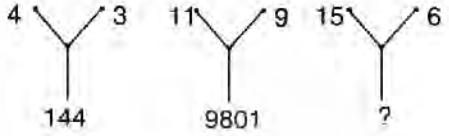
(A) JH

(B) SH

(C) SK

(D) TS

38. Find the missing character.



(A) 1216

(B) 2250

(C) 8100

(D) 11036

39. Choose out the odd one.

(A) Football

(B) Volleyball

(C) Cricket

(D) Chess

40. Choose out the odd one.

(A) Sparrow

(B) Swan

(C) Parrot

(D) Vulture

Teachingninja.in

35. इनमें से गलत पद को चुने ।

5, 10, 40, 80, 320, 550, 2560

(A) 80

(B) 320

(C) 550

(D) 2560

36. दिए गए विकल्पों में से अनुपस्थित पद को चुने ।

H, I, K, N, ?

(A) O

(B) Q

(C) R

(D) S

37. दिए गए विकल्पों में से अनुपस्थित पद को चुने ।

AZ, GT, MN, ?, YB

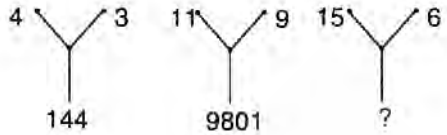
(A) JH

(B) SH

(C) SK

(D) TS

38. अनुपस्थित संख्या को चुने ।



(A) 1216

(B) 2250

(C) 8100

(D) 11036

39. असंगत शब्द को चुने ।

(A) फुटबॉल

(B) वॉलीबॉल

(C) क्रिकेट

(D) शतरंज

40. असंगत शब्द को चुने ।

(A) गौरैया

(B) हंस

(C) तोता

(D) गिद्ध

Teachingninja.in

iii) Arithmetical and Numerical Ability

41. If $3^{2x} - 10 \cdot 3^x + 9 = 0$ then value/s of x is/ are

(A) –2

(B) 0, 2

(C) 0, – 2

(D) 1

42. The sequence whose n^{th} term is 4n – 1 is

(A) 3, 8, 11, 14, ...

(B) –3, –7, – 11, ...

(C) 3, 7, 11, 15, ...

(D) None of these

43. Which term of the sequence $\frac{1}{6}, \frac{1}{2}, \frac{5}{6} \ldots$ is $20\frac{1}{2}$?

(A) 62

(B) 65

(C) 63

(D) None of these

44. If 2k + 2, k – 1 and 3k + 2 are in A.P. then k =

(A) 2

(B) 1

(C) –2

(D) –3

45. The three numbers in A.P. whose sum is 15 and product is – 375 are

(A) 5, 5, –15

(B) –5, 5, 15

(C) –5, –5, 25

(D) None of these

46. If the first term of A.P. is 6 and the common difference is 2 then the 15^{th} term is

(A) 32

(B) 34

(C) 30

(D) None of these

47. If 6^{th} term of an A.P. is –2 and 9^{th} term is – 5 then 13^{th} term is

(A) –9

(B) 9

(C) 10

(D) None of these

Teachingninja.in

iii) अंकगणितीय एवं संख्यात्मक योग्यता

41. यदि $3^{2x} - 10 \cdot 3^x + 9 = 0$ तो x =

(A) –2

(B) 0, 2

(C) 0, – 2

(D) 1

42. वह शृंखला, जिसका n वाँ पद 4n – 1 है

(A) 3, 8, 11, 14, ...

(B) –3, –7, – 11, ...

(C) 3, 7, 11, 15, ...

(D) इनमें से कोई नहीं

43. शृंखला $\frac{1}{6}, \frac{1}{2}, \frac{5}{6}, \ldots$ का कौन-सा पद $20\frac{1}{2}$ होगा ?

(A) 62

(B) 65

(C) 63

(D) इनमें से कोई नहीं

44. यदि 2k + 2, k – 1 और 3k + 2 समान्तर श्रेणी में हैं, तो k =

(A) 2

(B) 1

(C) –2

(D) –3

45. समान्तर श्रेणी शृंखला की तीन संख्याओं का योग 15 है तथा उनका गुणनफल – 375 है, तो संख्याएँ हैं

(A) 5, 5, –15

(B) –5, 5, 15

(C) –5, –5, 25

(D) इनमें से कोई नहीं

46. यदि किसी समान्तर श्रेणी का पहला पद 6 है और उनके बीच का अंतर 2 है, तो 15 वाँ पद है

(A) 32

(B) 34

(C) 30

(D) इनमें से कोई नहीं

47. यदि किसी समान्तर श्रेणी का 6 वाँ पद –2 है और 9 वाँ पद – 5 है, तो13 वाँ पद क्या होगा ?

(A) –9

(B) 9

(C) 10

(D) इनमें से कोई नहीं

Teachingninja.in

48. Sum of –8, –3, 2, ... upto 20 terms is

(A) 340

(B) –790

(C) 790

(D) –340

49. If the sum of p terms of A.P. is $3p^2 + 4p$ then n^{th} term is

(A) 13n – 6

(B) 6n – 1

(C) 6n + 1

(D) None of these

50. A quadratic equation whose roots are 7 and – 2 is

(A) $x^2 + 5x - 14 = 0$

(B) $x^2 - 5x + 14 = 0$

(C) $x^2 - 5x - 14 = 0$

(D) $x^2 + 5x + 14 = 0$

51. The product of two consecutive odd positive integers is 255, then the integers are

(A) 13, 15

(B) 15, 17

(C) –15, –17

(D) 17, 19

52. If α and β are roots of the equation $x^2 - x + 2 = 0$ then $\beta\alpha^2 + \alpha\beta^2 =$

(A) 0

(B) –1

(C) 2

(D) 3

53. The present ages of two brothers are in the ratio 3 : 4. 5 years back their ages were in the ratio 5 : 7, their present ages are (in years)

(A) 60 and 80

(B) 12 and 16

(C) 30 and 40

(D) None of these

Teachingninja.in

48. –8, –3, 2,... 20 वाँ पद तक का योग है

(A) 340

(B) –790

(C) 790

(D) –340

49. यदि किसी समान्तर श्रेणी के p वाँ पद का योग $3p^2 + 4p$ है, तो n वाँ पद होगा

(A) 13n – 6

(B) 6n – 1

(C) 6n + 1

(D) इनमें से कोई नहीं

50. एक द्विघात समीकरण जिसके मूल 7 और – 2 हैं, तो समीकरण इनमें से कौन सा है ?

(A) $x^2 + 5x - 14 = 0$

(B) $x^2 - 5x + 14 = 0$

(C) $x^2 - 5x - 14 = 0$

(D) $x^2 + 5x + 14 = 0$

51. दो क्रमिक विषम धनात्मक पूर्ण संख्याओं का गुणनफल 255 है, तो वे पूर्ण संख्याएँ हैं

(A) 13, 15

(B) 15, 17

(C) –15, –17

(D) 17, 19

52. यदि α एवं β समीकरण $x^2 - x + 2 = 0$ के मूल हैं, तो $\beta\alpha^2 + \alpha\beta^2 =$

(A) 0

(B) –1

(C) 2

(D) 3

53. दो भाईयों की वर्तमान उम्र का अनुपात 3 : 4 है । 5 वर्ष पहले उनकी उम्र का अनुपात 5 : 7 था, तो उनका वर्तमान उम्र कितना है (वर्ष में) ?

(A) 60 और 80

(B) 12 और 16

(C) 30 और 40

(D) इनमें से कोई नहीं

Teachingninja.in

54. 25 is divided into 2 parts such that the sum of their reciprocals is $\frac{1}{6}$. The 2 parts are

(A) 12 and 13

(B) 16 and 9

(C) 15 and 10

(D) None of these

55. A number consists of two digits and whose sum is 3, if 9 is added to the number the digits get interchanged. The number is

(A) 21

(B) 30

(C) 12

(D) None of these

56. Two sisters have their monthly incomes in the ratio 7 : 5 and their monthly spendings is in the ratio 5 : 3. If each saves Rs. 600 per month, their incomes are

(A) Rs. 2,100 and Rs. 1,500

(B) Rs. 210 and Rs. 150

(C) Rs. 7,000 and Rs. 5,000

(D) None of these

57. The sum of two numbers is 107 and their difference is 17. The numbers are

(A) 60, 47

(B) 62, 45

(C) 64, 43

(D) None of these

58. Value of $\frac{(3^0)^9 - 9^0}{(3^2)^3 - 3^9}$ is

(A) 0

(B) 1

(C) –1

(D) Not defined

59. A two digit number is four times the sum and three times the product of its digits. The number should be

(A) 24

(B) 12

(C) 13

(D) None of these

60. A dealer sells a toy for Rs. 24 and gains as much percent as the cost price of the toy (in rupees). The cost price of the toy is

(A) 21

(B) 22

(C) 20

(D) None of these

Teachingninja.in

54. 25 को दो भागों में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि उनके व्युत्क्रम का योग $\frac{1}{6}$ हो, तो वे दो भाग हैं

(A) 12 और 13

(B) 16 और 9

(C) 15 और 10

(D) इनमें से कोई नहीं

55. दो अंकों वाली एक संख्या जिसके अंकों का योग 3 है । यदि उस संख्या में 9 जोड़ा जाता है, तो उस संख्या के अंक आपस में बदल जाते हैं, तो वह संख्या है

(A) 21

(B) 30

(C) 12

(D) इनमें से कोई नहीं

56. दो बहनों की मासिक आय का अनुपात 7 : 5 है और उनके मासिक व्यय का अनुपात 5 : 3 है । यदि दोनों बहनें प्रतिमाह रु. 600 की बचत करती है, तो उनकी आय है

(A) रु. 2,100 और रु. 1,500

(B) रु. 210 और रु. 150

(C) रु. 7,000 और रु. 5,000

(D) इनमें से कोई नहीं

57. यदि दो संख्याओं का योग 107 और उनका अंतर 17 है, तो संख्याएँ हैं

(A) 60, 47

(B) 62, 45

(C) 64, 43

(D) इनमें से कोई नहीं

58. $\frac{\left(3^0\right)^9 - 9^0}{\left(3^2\right)^3 - 3^9}$ का मान है

(A) 0

(B) 1

(C) –1

(D) परिभाषित नहीं किया जा सकता

59. दो अंकों वाली एक संख्या अपने दोनों अंकों के योग का चार गुणा और उनके गुणनफल का तीन गुणा है,तो वह संख्या क्या है ?

(A) 24

(B) 12

(C) 13

(D) इनमें से कोई नहीं

60. कोई व्यापारी एक खिलौने को रु. 24 में बेचता है और उसमें उतना ही प्रतिशत लाभ कमाता है जितनी उस खिलौने की लागत मूल्य है (रुपए में), तो खिलौने की लागत मूल्य क्या है ?

(A) 21

(B) 22

(C) 20

(D) इनमें से कोई नहीं

Teachingninja.in

iv) Hindi Language and Comprehension
हिन्दी भाषा और बोध

61. दीर्घ, गुण, वृद्धि, यण और अयादि किस संधि के प्रकार है ?
(A) व्यंजन (B) विसर्ग
(C) स्वर (D) इनमें से कोई नहीं

62. 'अ' या 'आ' के बाद यदि 'ए' या 'ऐ' या 'औ' का आगमन हो, तो दोनों के मेल से क्रमश: 'ए' तथा 'औ' हो जाता है उसे _____संधि कहते हैं ।
(A) गुण (B) वृद्धि
(C) यण (D) अयादि

63. संधि का विग्रह करके प्रकार बताइए – मनोभाव
(A) मन + भाव – गुण संधि
(B) मनो + भाव – वृद्धि संधि
(C) मनो: + भाव – विसर्ग संधि
(D) इनमें से कोई नहीं

64. 'ग्राम–गत' कौनसा समास है ?
(A) संप्रदान तत्पुरुष
(B) कर्म तत्पुरुष
(C) करण तत्पुरुष
(D) इनमें से कोई नहीं

65. जितेन्द्रिय समास का विग्रह कीजिए ।
(A) जिसने इंद्र को जीत लिया है ।
(B) जिसने इंद्र को हराया है ।
(C) जिसने इंद्रियों को जीत लिया है ।
(D) इनमें से कोई नहीं

66. समास का विग्रह करके प्रकार बताइए ।
'मृग लोचन'
(A) मृग के समान लोचन – कर्मधारय समास
(B) मृग जैसा लोचन – द्वंद्व समास
(C) मृग की तरह लोचन – द्विगु समास
(D) इनमें से कोई नहीं

67. जिस समास के दोनों पदों में से कोई भी पद प्रधान नहीं होता, बल्कि समस्त पद किसी अन्य पद का विशेषता होता है, उसे _____ समास कहते हैं ।
(A) कर्मधारय
(B) बहुव्रीही
(C) द्विगु
(D) इनमें से कोई भी नहीं

68. शब्दों का सार्थक समूह, जो किसी न किसी भाव को प्रकट करता है, यह _____ कहलाता है ।
(A) उद्देश्य (B) विधेय
(C) वाक्य (D) इनमें से कोई नहीं

69. उद्देश्य में प्राय: _____ होता है ।
(A) कर्त्ता (B) कर्म
(C) क्रिया (D) इनमें से कोई नहीं

70. जो उपवाक्य प्रधान उपवाक्य के बिना अर्थ स्पष्ट नहीं कर सकता वह _____ उपवाक्य कहलाता है ।
(A) प्रधान
(B) आश्रित
(C) संज्ञा
(D) इनमें से कोई नहीं

Teachingninja.in

71. 'सहृदय' किसे कहते हैं ?
(A) काव्य का आनंद लेनेवाला पाठक
(B) सहपाठी
(C) प्रियतम
(D) हृदय में बसनेवाला

72. निम्नलिखित सरल वाक्य को मिश्र वाक्य में बदलिए।
'वह फल खरीदने बाजार गया ।'
(A) उसे फल खरीदना था, इसीलिए बाजार गया ।
(B) उसे बाजार जाना था, क्योंकि उसे फल खरीदना था ।
(C) जब उसे फल खरीदने थे, तब वह बाजार गया ।
(D) इनमें से कोई नहीं

73. निम्नलिखित सरल वाक्य को संयुक्त वाक्य में बदलिए ।
'प्रात: काल पक्षी चहचहाते हैं ।'
(A) प्रात: काल हुआ, इसीलिए पक्षियाँ चहचहाने लगे ।
(B) प्रात: काल हुआ, और पक्षी चहचहाने लगे ।
(C) प्रात: काल हो गया था, इसलिए पक्षी चहचहाती है ।
(D) इनमें से कोई नहीं

74. द्विवेदी युग के प्रवर्तक _____ हैं ।
(A) हजारी प्रसाद द्विवेदी
(B) महावीर प्रसाद द्विवेदी
(C) आचार्य रामचंद्र शुक्ल
(D) इनमें से कोई नहीं

75. जहाँ पर उपमेय में उपमान का आरोप होता है अथवा उपमान और उपमेय को एक रूप में मान लिया जाता है। वहाँ _____ अलंकार होता है ।
(A) रूपक (B) उपमा
(C) उत्प्रेक्षा (D) इनमें से कोई नहीं

76. निम्नलिखित में से कौनसा अनुवाद का प्रमुख भेद नहीं है ?
(A) सीमा (B) श्रेणी या पदक्रम
(C) स्तर (D) भाषा

77. निम्नलिखित पद्य भाग किस अलंकार का उदाहरण है ?
शीतल ज्वाला जलती है,
ईंधन होता दृग-जल का
(A) दृष्टांत (B) संदेह
(C) विरोधाभास (D) इनमें से कोई नहीं

78. जिन छंदों की रचना में मात्राओं की गिनती की जाती है, वे _____ कहलाते हैं ।
(A) वर्णिक छंद (B) मात्रिक छंद
(C) दोहा छंद (D) इनमें से कोई नहीं

79. _____ छंद - यह एक मात्रिक छंद है इसके प्रत्येक चरण में 15, 13 की यति पर कुल 28 मात्राएँ होती हैं ।
(A) चौपाई (B) उल्लाला
(C) गीतिका (D) इनमें से कोई नहीं

80. यदि स्वर तंत्रियाँ दूर हो तो वायु को निकलने में कोई विशेष प्रयत्न नहीं करना पड़ता और इस प्रकार निकाली हुई ध्वनि _____ कहलाती है ।
(A) घोष (B) अघोष
(C) विषमीकरण (D) इनमें से कोई नहीं

Teachingninja.in

v) English Language and Comprehension
अंग्रेजी भाषा और बोध

Read each sentence to find out whether there is any error in it. The error, if any, will be in one part of the sentence. The alphabet of that part is the answer.

81. Better to (A)/ reign in hell (B)/than to (C)/ serve in heaven (D).

82. He went (A)/to Jaipur (B)/seeing (C)/the Jantar Mantar (D).

83. Ram asked (A)/me as if (B)/what (C)/ I was doing (D).

84. All the members (A)/of the club are (B)/ kindly requested (C)/to attend the meeting (D).

85. Ram told me (A)/that he got up (B)/early in the (C)/morning daily (D).

Each of the following idiom is followed by four meanings. Indicate/mark the apt/correct answer.

86. To beat about the bush.
   (A) not to come to the point
   (B) vigorous search for the culprit
   (C) easily achieved success without much effort
   (D) working hard to achieve the goal

87. An axe to grind.
   (A) difficult job
   (B) hard labour
   (C) private ends to serve
   (D) punishment

88. A white elephant.
   (A) an elephant with white skin
   (B) a costly thing
   (C) a costly and useful thing
   (D) a costly but useless thing

Fill in the blanks in the following sentences using the appropriate antonyms of the words underlined.

89. Datta gave <u>laconic</u> answers to the _____ questions asked by his customers.
   (A) Rambling
   (B) Concise
   (C) Terse
   (D) Cheerful

90. The doctor sounded <u>confident</u>, but Ashok continued to be _____
   (A) Cocksure
   (B) Convinced
   (C) Certain
   (D) Diffident

91. When everyone appeared <u>credulous</u>, Jade looked _____
   (A) uncredulous
   (B) incredulous
   (C) naive
   (D) discredulous

Teachingninja.in

Fill in the blanks in the following sentences using the appropriate forms of the words given in brackets.

92. He emptied its _____ (slime) contents.
(A) Slime
(B) Slimy
(C) Sliming
(D) None of these

93. Many others coexisted with a cheerful _____ (incongruous).
(A) incongruous
(B) incongruously
(C) incongruity
(D) incongruousness

94. He had a _____ (transcendence) smile.
(A) Transcendent
(B) Transcendental
(C) Transcendence
(D) Transcendency

Give one-word substitutes for the following.

95. Decorative hand writing.
(A) calligraphy
(B) chromatography
(C) historiography
(D) orohydrography

96. A place of sacred privacy.
(A) profane
(B) infernal
(C) sanctum
(D) unhallowed

97. Shake or agitate violently.
(A) Atonement
(B) Derelict
(C) Convulse
(D) Blister

98. Identify the simple sentence from among the sentences given below.
(A) She wrote a letter and posted it through her brother
(B) She as well as her sister is guilty
(C) I like you no less than him
(D) I don't know the month of my birth

Fill in the blanks with suitable articles from among the choices given below them.

99. Is it _____ eggless cake ?
(A) a
(B) an
(C) the
(D) none of these

100. What _____ absurd movie that was !
(A) a
(B) an
(C) the
(D) none of these

Teachingninja.in

SECTION – B
Post Specific Subject – Related Questions

101. An electrical effort required to drift the free electrons in one particular direction, in a conductor is called
(A) Electromagnetic force
(B) Electromechanical force
(C) Electromotive force
(D) None of these

102. Ohm's law is not applicable to which of the following devices ?
(A) Resistor
(B) Capacitor
(C) Inductor
(D) Diode

103. Resistance of a open circuit is
(A) 0
(B) 1
(C) Infinity
(D) None of the above

104. In KVL, the loops should not be considered involving
(A) Current source
(B) Voltage source
(C) Resistor
(D) All of the above

105. Two voltmeters A and B, having resistances of 5.2 k ohm and 15 k ohm respectively are connected in series across 240 V supply. What is the reading on voltmeter B ?
(A) 61.78 V (B) 178.22 V
(C) 52.34 V (D) 240 V

106. A 8 ohm resistor is in series with a parallel combination of two resistors 12 ohm and 6 ohm. If the current in the 6 ohm resistor is 5 A, determine the total power dissipated in the circuit.
(A) 75 W
(B) 150 W
(C) 450 W
(D) 675 W

107. _____ takes place when high reverse bias voltage is applied across the diode.
(A) Zener breakdown
(B) Avalanche breakdown
(C) Schottky breakdown
(D) None of these

108. A carrier wave 20 sin 6280 t is modulated by a sin signal 1.2 sin (314 t + 90°). Bandwidth required for transmission of the AM signal is
(A) 20 Hz
(B) 50 Hz
(C) 100 Hz
(D) 6280 Hz

109. If the coefficient of coupling K=1, then the coils are said to be
(A) Loosely coupled
(B) Tightly coupled
(C) Decoupled
(D) None of these

Teachingninja.in

भाग – ब
पोस्ट स्पेसिफिक विषय–संबंधी प्रश्न

101. एक चालक में एक दिशा विशेष में मुक्त इलेक्ट्रान को चलाने का विद्युत प्रयास _____ कहलाता है।
(A) विद्युत चुंबकीय बल
(B) विद्युत यांत्रिक बल
(C) विद्युत गतिक बल
(D) इनमें से कोई नहीं

102. निम्नलिखित में से कौन–सी युक्ति पर ओहम का नियम लागू नहीं होता ?
(A) प्रतिरोधक
(B) धारित्र
(C) प्रेरित्र
(D) ड़ायोड

103. एक खुले परिपथ का प्रतिरोध है
(A) 0
(B) 1
(C) अनंत
(D) उक्त में से कोई नहीं

104. KVL में, लूप में _____ शामिल नहीं मानने चाहिए।
(A) विद्युत स्रोत
(B) वोल्टेज स्रोत
(C) प्रतिरोधक
(D) उक्त में से सभी

105. 5.2 k ओहम और 15 k ओहम के प्रतिरोधों वाले दो वोल्टमीटर A और B 240 V आपूर्ति से श्रृंखला में जुड़े हैं । वोल्ट मीटर B का अंकन क्या है ?
(A) 61.78 V (B) 178.22 V
(C) 52.34 V (D) 240 V

106. एक 8 ओहम प्रतिरोधक दो प्रतिरोधों 12 ओहम और 6 ओहम के समानांतर संयोजन के साथ श्रृंखला में हैं। यदि 6 ओहम प्रतिरोध में विद्युत 5 A है, तो परिपथ में प्रवाहित कुल विद्युत ज्ञात करों।
(A) 75 W
(B) 150 W
(C) 450 W
(D) 675 W

107. जब डायोड के पार उच्च रिवर्स बाइस वोल्टेज लगाया जाता है, तब _____ होता है।
(A) जेनर ब्रेकडाउन
(B) अवालांचे ब्रेकडाउन
(C) शॉटकी ब्रेकडाउन
(D) इनमें से कोई नहीं

108. एक वाहक तरंग 20 sin 6280 t को एक साइन संकेत 1.2 sin (314 t + 90°) द्वारा मॉड्यूलेट किया जाता है। AM संकेत को संचरण के लिए वांछित बैंडचौड़ाई है
(A) 20 Hz
(B) 50 Hz
(C) 100 Hz
(D) 6280 Hz

109. यदि युग्मन मापांक K=1 हैं, तो कुण्डली _____ कही जाती हैं ।
(A) ढीले युग्मित
(B) कसा युग्मित
(C) बियुग्मित
(D) इनमें से कोई नहीं

Teachingninja.in

110. An electromagnet is wound with 800 turns. Find the value if average emf induced and current through coil, if it is moved to that magnetic field is changed from 1 mWb to 0.25 mWb in 0.2 sec. The resistance of the coil is 500 Ω.
(A) 2 mA
(B) 3 mA
(C) 5 mA
(D) 6 mA

111. In the waveform of an alternating emf, once cycle corresponds to
(A) π radians
(B) 2 π radians
(C) π/2 radians
(D) 4 π radians

112. The RMS value of the sinusoidal alternating current is _____ times the maximum or peak value of that alternating current.
(A) 1
(B) $\sqrt{2}$
(C) $1/\sqrt{2}$
(D) $2\sqrt{2}$

113. Which of the following wave has the least value of form factor ?
(A) Sine wave
(B) Triangular wave
(C) Full wave rectified sine wave
(D) Rectangular wave

114. In purely inductive circuit, current _____ voltage by _____ degrees.
(A) Lags, 90 (B) Leads, 90
(C) Lags, 0 (D) Leads,0

115. A 50 Hz, alternating voltage of 150 V(rms) is applied independently to a resistor of 10 ohm. Maximum current across the resistor is
(A) 212.1 A
(B) 21.21 A
(C) 2.121 A
(D) 2121 A

116. Which of the following is a unit of admittance ?
(A) Ohm
(B) Siemens
(C) Ampere
(D) Coulomb

117. The relationship between the line and phase voltage of a delta connected circuit is given by
(A) $V_L = V_{Ph}$
(B) $V_L = \sqrt{3}\, V_{Ph}$
(C) $V_L = V_{Ph}/\sqrt{2}$
(D) $V_L = (2/\pi)\, V_{Ph}$

118. The total 3 phase power in a star or delta connected circuit is
(A) $\sqrt{3}\, V_L I_L \cos\phi$
(B) $\sqrt{3}\, V_L I_L$
(C) $V_L I_L \cos\phi$
(D) $\sqrt{3}\, V_L \cos\phi$

Teachingninja.in

110. एक विद्युत चुंबक के 800 घुमाव हैं । मान ज्ञात करें यदि कुण्डली में प्रेरित ईएमएफ और विद्युत का औसत यदि उस चुंबकीय क्षेत्र तक चलाया जाता है, तो 0.2 से. 1mWb से 0.25mWb में परिवर्तित होता है । कुण्डली का प्रतिरोध 500 Ω है ।
(A) 2mA
(B) 3 mA
(C) 5 mA
(D) 6 mA

111. एक वैकल्पिक ईएमएफ के तरंग रूप में एक चक्र _____ के संगत है ।
(A) π रेडियन
(B) 2 π रेडियन
(C) π/2 रेडियन
(D) 4 π रेडियन

112. ज्यावक्रीय वैकल्पिक विद्युत का आर.एम.एस. मान उस वैकल्पिक विद्युत का अधिकतम मान या शीर्ष _____ गुणा है ।
(A) 1
(B) $\sqrt{2}$
(C) $1/\sqrt{2}$
(D) $2\sqrt{2}$

113. निम्नलिखित में से किस तरंग के रूपगुणांक का न्यूनतम मान है ?
(A) साइन तरंग
(B) त्रिभुजाकार तरंग
(C) पूर्ण तरंग संशोधित साइन तरंग
(D) आयताकार तरंग

114. शुद्ध प्रेरित परिपथ में, विद्युत वोल्टेज से _____ डिग्री _____ रहती है ।
(A) 90, पीछे (B) 90, आगे
(C) 0, पीछे (D) 0, आगे

115. एक 50 हर्ट्ज 150V (आर.एम.एस.) की वैकल्पिक वोल्टेज 10 ओहम के एक प्रतिरोध पर स्वतंत्र रूप से लगाई जाती है । प्रतिरोधक में अधिकतम विद्युत है
(A) 212.1A
(B) 21.21A
(C) 2.121A
(D) 2121A

116. निम्नलिखित में से कौन-सी प्रवेशन की इकाई है ?
(A) ओहम
(B) सीमेंस
(C) एम्पीयर
(D) कूलंब

117. एक डेल्टा से जुडे परिपथ के लाइन और फेज वोल्टेज के बीच संबंध है
(A) $V_L = V_{Ph}$
(B) $V_L = \sqrt{3}\, V_{Ph}$
(C) $V_L = V_{Ph}/\sqrt{2}$
(D) $V_L = (2/\pi)\, V_{Ph}$

118. एक तारा या डेल्टा से जुडे परिपथ में कुल 3 फेज शक्ति है
(A) $\sqrt{3}\, V_L I_L \cos\phi$
(B) $\sqrt{3}\, V_L I_L$
(C) $V_L I_L \cos\phi$
(D) $\sqrt{3}\, V_L \cos\phi$

Teachingninja.in

119. DC motor is made to draw as much armature current as is sufficient to develop the torque required by the load because of the presence of
(A) Armature torque
(B) Back emf
(C) Shaft torque
(D) Pole shoes

120. The type of wires buried under the wall at the time of plastering are called
(A) Surface wiring
(B) Casing capping
(C) Cleat wiring
(D) Concealed conduit wiring

121. This type of wire consists tinned conductor coated with rubber insulation and a protective cotton and bitumen compound and finally finished with wax
(A) VIR wire (B) CTS wire
(C) TRS wire (D) PVC wire

122. Fuse is always connected in ____ with the circuit.
(A) Parallel
(B) Series
(C) Neutral
(D) None of these

123. Which of the following is a disadvantage of PVC wires ?
(A) Chemically inert
(B) Nonhygroscopic
(C) Absorbs moisture
(D) Softens at high temperature

124. Which among the following is not a category of secondary measuring instrument ?
(A) Absolute instrument
(B) Indicating instrument
(C) Integrating instrument
(D) Recording instrument

125. Staircase switching is an example of
(A) One way control of lamp
(B) Two way control of lamp
(C) Flexible control of lamp
(D) None of these

126. _____ establishes the relation between self and mutual inductance.
(A) Power factor
(B) Coefficient of inductance
(C) Coefficient of coupling
(D) None of these

127. _____ is used to measure the width of wires.
(A) Try square
(B) Mallet
(C) Wire gauge plate
(D) None of these

128. Which among the following is an example of secondary cell ?
(A) Wet cell
(B) Dry cell
(C) Leclanche cell
(D) Alkaline cell

Teachingninja.in

119. लोड के लिए आवश्यक टॉर्क को विकसित करने के लिए _____की उपस्थिति के कारण DC मोटर को अधिक से अधिक आर्मेचर करेंट की ज़रूरत है।
(A) आर्मेचर टॉर्क
(B) बैक ईएमएफ
(C) शाफ्ट टॉर्क
(D) पोल शूज़

120. प्लास्टर लगाए जाने के समय पर दीवार के अंतर्गत दबे हुए तारों के प्रकार _____ कहलाते हैं ।
(A) पृष्ठीय तारकशी
(B) केसिंग कैपिंग
(C) क्लीट तारकशी
(D) प्रच्छन्न वाहक तारकशी

121. इस प्रकार के तार रबड अवरोधन के आवरण के कलईदार चालक और एक रक्षक सूती और बिटुमिन यौगिक से बने तारों का प्रकार है और अंतत: मोम से परिसज्जित है
(A) VIR तार (B) CTS तार
(C) TRS तार (D) PVC तार

122. फ्यूज सदैव परिपथ के साथ _____ में जुडा होता है ।
(A) समानांतर
(B) श्रृंखला
(C) न्यूट्रल
(D) इनमें से कोई नहीं

123. निम्नलिखित में से कौन-सा पीविसी तार की हानि है ?
(A) रासायनिक रूप से उदासीन
(B) अनद्रिताग्राही
(C) नमी अवशोषण
(D) उच्च तापमान पर मृदु करता है

124. निम्नलिखित में से कौन-सा माध्यमिक मापक यंत्र की श्रेणी नहीं है ?
(A) पूर्ण यंत्र
(B) संकेत देने वाला यंत्र
(C) एकीकृत करने वाला यंत्र
(D) रिकॉर्डिंग यंत्र

125. सीढियों को बदलना ____ का एक उदाहरण है।
(A) लैंप का एक मार्गी नियंत्रण
(B) लैंप का द्विमार्गी नियंत्रण
(C) लैंप का लचीला नियंत्रण
(D) इनमें से कोई नहीं

126. स्वयं और परस्पर प्रेरकत्व के बीच _____ संबंध स्थापित करता है।
(A) शक्ति गुणन खंड
(B) प्रेरकत्व गुणांक
(C) कपलिंग गुणांक
(D) इनमें से कोई नहीं

127. तारों की चौडाई को मापने के लिए _____ प्रयुक्त होती है।
(A) ट्राइ स्क्वायर
(B) मैलेट
(C) वायर गॉज प्लेट
(D) इनमें से कोई नहीं

128. निम्नलिखित में से कौन-सा एक द्वितीयक सेल का उदाहरण है ?
(A) तरल सेल
(B) शुष्क सेल
(C) लेक्लांचे सेल
(D) अल्कलाइन सेल

Teachingninja.in

129. In a battery, when the particles deposited on the positive plate dissolves in the electrolyte, short circuit may occur. This is called
(A) Sedimentation
(B) Sulphation
(C) Plate buckling
(D) None of the above

130. _____ measures the insulation resistance of a coil.
(A) Ohm-meter
(B) Volt meter
(C) Megger
(D) Shunt type ohm meter

131. _____ pipe joints can be used where the making and breaking the joint is frequently required.
(A) Flanged
(B) Spigot
(C) Union
(D) None of these

132. _____ converts dc electrical power to mechanical power.
(A) DC generator
(B) DC motor
(C) DC rotor
(D) AC generator

133. Outermost cover of DC machine is
(A) Armature
(B) Rotor
(C) Yoke
(D) Pole

134. In a dc machine, internally developed alternating emf is converted to unidirectional emf by
(A) Bearing
(B) Armature winding
(C) Pole shoe
(D) Commutator

135. Number of parallel paths in a lap winding is
(A) 1
(B) 2
(C) Equal to number of poles
(D) Half of the number of poles

136. Which of the following type of transformer has single magnetic circuit ?
(A) Core type
(B) Shell type
(C) Berry type
(D) All of the above

137. Number of wattmeters required to measure the total power in a three phase balanced circuit is
(A) 1
(B) 2
(C) 3
(D) 4

138. _____ type of AC generators are preferred for use with hydraulic turbines or diesel engines.
(A) Salient pole type
(B) Non-salient pole type
(C) Smooth cylindrical type
(D) None of the above

Teachingninja.in

129. एक बैट्री में, धनात्मक प्लेट पर जमा कण विद्युत अपघट्य में घुलते हैं, तो लघु परिपथ होती है। यह _____ कहलाता है।
(A) अवसादन
(B) सल्फेशन
(C) प्लेट बकलिंग
(D) उक्त में से कोई नहीं

130. _____ एक कुंडली का रोधन प्रतिरोध मापता है ।
(A) ओहम-मीटर
(B) वोल्ट मीटर
(C) मेग्गर
(D) शंट प्रकार का ओहम-मीटर

131. _____ पाइप जोड प्रयोग किए जा सकते हैं जहाँ जोडों को बार-बार बनाना और तोडना वांछित हो ।
(A) झालर
(B) टोंटी
(C) एकात्मक
(D) इनमें से कोई नहीं

132. डीसी विद्युत शक्ति को _____ यांत्रिक शक्ति में रूपांतरित करता है ।
(A) डीसी जनित्र
(B) डीसी मोटर
(C) डीसी रोटर
(D) एसी जनित्र

133. डीसी मशीन का बहिर्तम आवरण है
(A) आर्मेचर
(B) रोटर
(C) योक
(D) ध्रुव

134. एक डीसी मशीन में, आंतरिक रूप से विकसित वैकल्पिक ईएमएफ एक दिशीय ईएमएफ में _____ द्वारा रूपांतरित किया जाता है ।
(A) बेरिंग
(B) आर्मेचर तारकशी
(C) ध्रुव जूता
(D) दिक्परिवर्तक

135. किनारा तारकशी में समानांतर पथों की संख्या है
(A) 1
(B) 2
(C) ध्रुवों की संख्या के बराबर
(D) ध्रुवों की संख्या का आधा

136. एकल चुंबकीय परिपथ निम्नलिखित में से किस प्रकार के ट्रांसफॉर्मर में होता है ?
(A) क्रोड प्रकार
(B) आवरण प्रकार
(C) बेर्रि प्रकार
(D) उक्त में से सभी

137. तीन फेज संतुलित परिपथ में कुल शक्ति मापने के लिए वांछित वॉटमीटर की संख्या है
(A) 1
(B) 2
(C) 3
(D) 4

138. हाइड्रॉलिक टरबाइन और डिज़ल इंजन के साथ प्रयोग के लिए _____ प्रकार के AC जनित्र को प्राथमिकता दी जाती है।
(A) बहिर्क्षेपी पोल
(B) गैर-बहिर्क्षेपी पोल
(C) चिकने बेलनाकार
(D) उक्त में से कोई नहीं

Teachingninja.in

139. A 250 KVA, 11000/415 V, 50 Hz single phase transformer has 80 turns on the secondary. Number of primary turns will be

(A) 2272

(B) 602

(C) 2336

(D) 2122

140. In _____, all poles are projected out from the surface of rotor.

(A) Salient pole type

(B) Smooth cylindrical type

(C) Non salient type

(D) None of these

141. In a four pole alternator, 1 degree mechanical is equal to

(A) $(1P)^\circ$ electrical

(B) $\left(\frac{P}{2}\right)^\circ$ electrical

(C) $(2P)^\circ$ electrical

(D) $(4P)^\circ$ electrical

142. A 4 pole, 1500 rpm, star connected alternator has 9 slots/pole and 8 conductors per slot. Total number of conductors in this alternator would be

(A) 36

(B) 32

(C) 288

(D) 48

143. A 3 phase, 50 Hz, 6 pole induction motor has a full load percentage slip of 3%. It actual speed is

(A) 1000 rpm

(B) 990 rpm

(C) 100 rpm

(D) 970 rpm

144. In squirrel cage rotor, the slots are skewed because

(A) To reduce losses

(B) To give support

(C) To reduce friction

(D) To reduce magnetic hum

145. In a PN junction, the current produced by the effect of movement of charge carriers when an electric field is applied

(A) Diffusion current

(B) Drift current

(C) Draft current

(D) None of these

146. The opposition offered to alternating current due to inductive reactance or capacitive reactance together with ohmic resistance is called

(A) Reactance

(B) Resistance

(C) Impedance

(D) Inductance

Teachingninja.in

139. एक 250 KVA, 11000/415 V, 50 Hz एकल फेज ट्रांसफॉर्मर द्वितीयक पर 80 घुमाव हैं । प्राथमिक घुमाव की संख्या होगी

(A) 2272

(B) 602

(C) 2336

(D) 2122

140. _____ में, रोटर के पृष्ठ से सभी ध्रुव बाहर की ओर प्रक्षेपित होते हैं ।

(A) बहिर्क्षेपी ध्रुव प्रकार

(B) चिकना बेलन प्रकार

(C) अबहिर्क्षेपी प्रकार

(D) इनमें से कोई नहीं

141. एक चतुर्ध्रुव आवर्तित्र में, 1 डिग्री यांत्रिक _____ के बराबर है ।

(A) (1P)° विद्युतीय

(B) $\left(\frac{P}{2}\right)^{\circ}$ विद्युतीय

(C) (2P)° विद्युतीय

(D) (4P)° विद्युतीय

142. एक 4 ध्रुव, 1500 आरपीएम, सितारे से जुडे आवर्तित्र में 9 खेप/ध्रुव है और प्रति खेप 8 चालक हैं । इस आवर्तित्र में चालकों की कुल संख्या होगी

(A) 36

(B) 32

(C) 288

(D) 48

143. एक 3 फेज, 50 हर्ट्ज, 6 ध्रुवीय प्रेरण मोटर में 3% का पूर्ण भार प्रतिशत स्लिप है । इसकी वास्तविक गति है

(A) 1000 rpm

(B) 990 rpm

(C) 100 rpm

(D) 970 rpm

144. गिलहरी पिंजरा रोटर में, झिरी मुडी होती हैं क्योंकि

(A) हानियाँ घटाने के लिए

(B) सहारा देने के लिए

(C) घर्षण घटाने के लिए

(D) चुंबकीय गुंजन घटाने हेतु

145. एक PN जंक्शन में, जब एक विद्युत क्षेत्र लगाया जाता है जब आवेश वाहकों की गति के प्रभाव द्वारा उत्पन्न विद्युत है

(A) विसरण विद्युत

(B) धारा विद्युत

(C) ड्राफ्ट विद्युत

(D) इनमें से कोई नहीं

146. ओमिक प्रतिरोध के साथ प्रेरक प्रतिक्रिया या कैपेसिटिव प्रतिक्रिया के कारण आल्टरनेटिंग करेंट को प्रस्तुत किए जाने वाले विपक्ष को _____ कहते हैं।

(A) प्रतिक्रिया

(B) प्रतिरोध

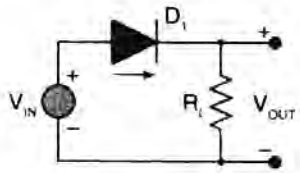
(C) प्रतिबाधा

(D) प्रेरक

Teachingninja.in

147. A 6 pole induction motor supplied by a 10 pole alternator which is driven at 600 rpm. If the motor is running at 970 rpm, determine the percentage slip.
(A) 1%
(B) 2%
(C) 3%
(D) 5%

148. Identify the following circuit.



(A) Half wave rectifier
(B) Full wave rectifier
(C) Bridge rectifier
(D) None of these

149. The product of RMS values of current and voltage is called
(A) Apparent power
(B) True power
(C) Reactive power
(D) None of these

150. The depletion mode MOSFET is equivalent to a _____ switch.
(A) Normally open
(B) Normally close
(C) Always open
(D) Neither open, nor close

151. Barrier potential of silicon diode is
(A) 0.8
(B) 0.7
(C) 0.6
(D) 0.2

152. Zener diode is mainly used in
(A) Comparator
(B) Regulator
(C) Multivibrator
(D) None of these

153. The circuits used to remove unwanted portion of the waveform, without distorting the remaining part of the wave form are called
(A) Clippers
(B) Clampers
(C) DC restorers
(D) Filters

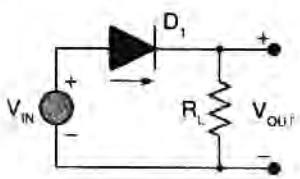
154. In a cameras for the flash circuit _____ is used.
(A) Clipper
(B) Clamper
(C) Limiter
(D) Rectifier

155. In an amplifier, differential gain is expressed as
(A) 10 log A
(B) 20 log (1/A)
(C) 20 log A
(D) 10 log (1/A)

Teachingninja.in

147. एक 6 ध्रुवीय प्रेरण मोटर जिसमें 10 ध्रुव आवर्तित्र द्वारा आपूर्ति होती है जो 600 घूर्णन प्रति मिनट पर चलती है । यदि मोटर 970 घूर्णन प्रति मिनट पर चल रही है, प्रतिशत स्लिप ज्ञात करें ।
(A) 1%
(B) 2%
(C) 3%
(D) 5%

148. निम्नलिखित परिपथ पहचानिए ।



(A) अर्ध तरंग दिष्टकारी
(B) पूर्ण तरंग दिष्टकारी
(C) पुल दिष्टकारी
(D) इनमें से कोई नहीं

149. करेंट और वोल्टेज के RMS वैल्यू के उत्पाद को _____ कहा जाता है।
(A) प्रत्यक्ष शक्ति
(B) सच्ची शक्ति
(C) प्रतिक्रियाशील शक्ति
(D) इनमें से कोई नहीं

150. अवक्षय विधि MOSFET एक _____ स्विच के समतुल्य है ।
(A) सामान्यत: खुला
(B) सामान्यत: बंद
(C) सदैव खुला
(D) न खुला, न बंद

151. सिलिकॉन डायोड का बाधक विभव है
(A) 0.8
(B) 0.7
(C) 0.6
(D) 0.2

152. जेनर डायोड में मुख्यत: _____ प्रयुक्त होता है ।
(A) तुलनित्र
(B) नियामक
(C) बहुकंपक
(D) इनमें से कोई नहीं

153. तरंग रूप के शेष भाग को विरूपित किए बिना तरंग रूप के अवांछित भाग को हटाने के लिए प्रयुक्त परिपथ _____ कहलाते हैं ।
(A) क्लिपर्स
(B) क्लैम्पर्स
(C) डीसी रिस्टोरर्स
(D) फिल्टर्स

154. एक कैमरे में चमक परिपथ हेतु _____ प्रयुक्त होता है ।
(A) क्लिपर
(B) क्लैम्पर
(C) लिमिटर
(D) दिष्टकारी

155. एक प्रवर्धक में, अवकल लाभ _____ के रूप में अभिव्यक्त होता है ।
(A) 10 log A
(B) 20 log (1/A)
(C) 20 log A
(D) 10 log (1/A)

Teachingninja.in

156. To increase the input resistance of op-amp, ____ is used.
(A) BJT
(B) FET
(C) Transformer
(D) Diodes

157. If we apply sine wave to a integrator, then we get ____ at its output.
(A) Cosine wave
(B) Negative cosine wave
(C) Ramp
(D) Train of impulses

158. A differentiator acts as a ___ filter.
(A) Low pass
(B) Band pass
(C) Band reject
(D) High pass

159. A bridge rectifier is driving a load resistance of 100 ohm. It is driven by a source voltage of 230 V, 50 Hz. Neglecting diode resistance, what is the average direct current value ?
(A) 206.9 V (B) 2.06 V
(C) 100 V (D) 230 V

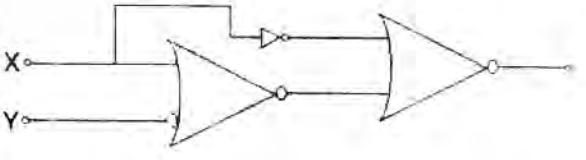
160. Convert 10101101.0111 to octal equivalent.
(A) 101.01
(B) 531.34
(C) 2231.13
(D) 255.34

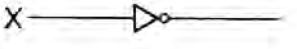
161. What is a base 16 numbering called ?
(A) Binary
(B) Decimal
(C) Octal
(D) Hexadecimal

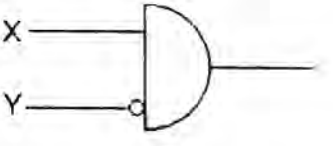
162. Which of the following IC represents NOR gate ?
(A) IC 7400 (B) IC 7402
(C) IC 7404 (D) IC 7408

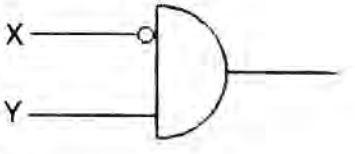
163. The Boolean function Y= AB + CD is to be realized using only 2 input NAND gates .The minimum number of gates required is
(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5

164. The logic circuit shown in the following figure can be minimised to



(A) 

(B) 

(C) 

(D) X

Teachingninja.in

156. op-amp के आवक प्रतिरोध को बढ़ाने हेतु, _____ प्रयोग होता है ।
(A) BJT
(B) FET
(C) ट्रांसफॉर्मर
(D) डायोड्स

157. यदि हम एक समाकलक पर साइन तरंग लगाते हैं, तो हमें _____ पर इसका जावक प्राप्त करते हैं ।
(A) कोसाइन तरंग
(B) ऋणात्मक कोसाइन तरंग
(C) रैम्प
(D) संवेगों का क्रम

158. एक अवकलक _____ फिल्टर के रूप में कार्य करता है ।
(A) निम्न पार
(B) बैंड पार
(C) बैंड अस्वीकार
(D) उच्च पार

159. एक पुल दिष्टकारी 100 ओहम का भार प्रतिरोध वहन कर रहा है । यह 230 V की वोल्टेज, 50 हर्ट्ज के एक स्रोत द्वारा चालित है । डायोड प्रतिरोध को छोड देने पर औसत प्रत्यक्ष विद्युत मान क्या है ?
(A) 206.9 V (B) 2.06 V
(C) 100 V (D) 230 V

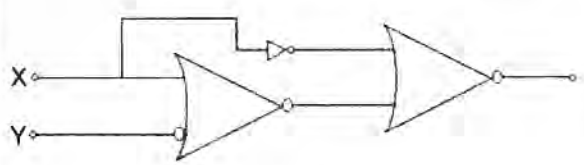
160. 10101101.0111 को अष्टाधारी समतुल्य में रूपांतरित करें ।
(A) 101.01
(B) 531.34
(C) 2231.13
(D) 255.34

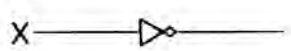
161. एक आधार 16 संख्यांकन क्या कहलाता है ?
(A) द्विआधारी
(B) दशमलव
(C) अष्टाधारी
(D) षोडशाधारी

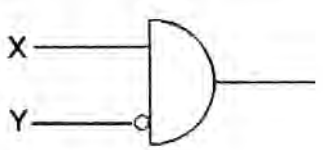
162. निम्नलिखित में से कौन-सी आईसी NOR गेट दर्शाती है ?
(A) IC 7400 (B) IC 7402
(C) IC 7404 (D) IC 7408

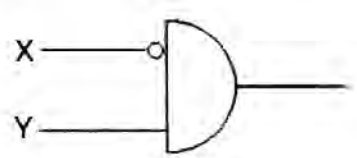
163. बूलियन फलन Y= AB + CD का वास्तविकीकरण केवल 2 आवक NAND द्वारों का प्रयोग करके किया जाता है । वांछित द्वारों की न्यूनतम संख्या हैं
(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5

164. निम्नलिखित चित्र में दिखाए गए लॉजिक परिपथ को ____में सूक्ष्मतम किया जा सकता है ।



(A) 

(B) 

(C) 

(D) X

Teachingninja.in

165. If the input to T-flip flop is 100 Hz signal, the final output of the three T-flip flops in cascade is

(A) 1000 Hz (B) 500 Hz

(C) 333 Hz (D) 12.5 Hz

166. The output of a JK-flip flop with asynchronous preset and clear inputs is '1'. The output can be changed to '0' with one of the following conditions.

(A) By applying J = 0, K = 0 and using a clock.

(B) By applying J = 1, K = 0 and using the clock.

(C) By applying J = 1, K = 1 and using the clock.

(D) By applying a synchronous preset input.

167. The process of adding impurities to a semiconductor is called

(A) Doing

(B) Doping

(C) Dumping

(D) None of these

168. Parity flag is defined by the number of ones present in

(A) DPH (B) Register b

(C) Accumulator (D) DPL

169. 8051 has ____ timers.

(A) 0 (B) 1

(C) 2 (D) 4

170. A resistance potentiometer consists a wound resistive element along with a sliding contact which is called as

(A) RTD

(B) Wiper

(C) Thermometer

(D) None of these

171. The core of LVDT is made up of

(A) Zinc alloy

(B) Nickel iron alloy

(C) Aluminium

(D) Copper

172. The undesirable electric signal which interferes with transmitted signal and may disturb the received signal is

(A) Noise signal

(B) Voice signal

(C) Modulating signal

(D) Audio signal

173. The transmission without modulation is called _____ transmission.

(A) Half duplex

(B) Radio

(C) Baseband

(D) Full duplex

174. What is the percentage modulation, if instantaneous voltages of modulating signal and carrier are 40 sin $\omega_m t$ and 50 sin $\omega_c t$ respectively ?

(A) 100 %

(B) 90 %

(C) 80 %

(D) 70 %

Teachingninja.in

165. यदि T-फ्लिप फ्लॉप का आवक 100 हर्ट्ज संकेत है, कैस्केड में तीन T- फ्लिप फ्लॉप का अंतिम जावक है
(A) 1000 Hz (B) 500 Hz
(C) 333 Hz (D) 12.5 Hz

166. अतुल्यकालिक पूर्वनिर्धारित और स्पष्ट आवकों के साथ एक JK-फ्लिप फ्लॉप का जावक '1' है। जावक निम्नलिखित में से एक शर्त के साथ '0' में परिवर्तित हो सकता है।
(A) एक घड़ी का प्रयोग करके और J = 0, K = 0 लागू करके
(B) एक घड़ी का प्रयोग करके और J = 1, K = 0 लागू करके
(C) एक घड़ी का प्रयोग करके और J = 1, K = 1 लागू करके
(D) एक तुल्यकालिक पूर्वनिर्धारित आवक को लागू करके

167. एक अर्धचालक में अशुद्धियों को जोड़ने की प्रक्रिया को _____ कहा जाता है।
(A) डूइंग
(B) डोपिंग
(C) डम्पिंग
(D) इनमें से कोई नहीं

168. पैरिटि फ्लैग _____ में उपस्थित 1 की संख्या द्वारा परिभाषित होता है।
(A) डीपीएच (B) रजिस्टर बी
(C) संचायक (D) डीपीएल

169. 8051 के _____ टाइमर्स हैं।
(A) 0 (B) 1
(C) 2 (D) 4

170. एक फिसलने वाले संपर्क के साथ एक तारकशी रोधक तत्व से बना एक प्रतिरोधक विभवमापी _____ कहलाता है।
(A) आरटीडी
(B) वाइपर
(C) थर्मोमीटर
(D) इनमें से कोई नहीं

171. LVDT का क्रोड़ _____ का बना होता है।
(A) जस्ता मिश्रधातु
(B) निकल लोहा मिश्रधातु
(C) एल्यूमीनियम
(D) ताँबा

172. अवांछित विद्युत संकेत जो संचारित संकेतों के साथ हस्तक्षेप करते हैं और प्राप्त संकेत में व्यवधान करते हैं, वे हैं
(A) ध्वनि संकेत
(B) वाक् संकेत
(C) मॉड्यूलेटिंग संकेत
(D) श्रवण संकेत

173. बिना मॉड्यूलेशन के संचरण ____ संचरण कहलाता है।
(A) अर्ध दोहरा
(B) रेडियो
(C) बेसबैंड
(D) पूर्ण दोहरा

174. प्रतिशत मॉड्यूलेशन क्या है, यदि मॉड्यूलेटिंग संकेत और वाहक के तात्कालिक वोल्टेज क्रमश: $40 \sin \omega_m t$ और $50 \sin \omega_c t$ हैं ?
(A) 100 %
(B) 90 %
(C) 80 %
(D) 70 %

Teachingninja.in

175. Carrier frequency is ____ in FM wave $e=10 \sin(8 \times 10^9 + 4\sin 1500t)$

(A) 75.5 MHz

(B) 180 kHz

(C) 238.73 MHz

(D) 1273.24 MHz

176. _____ protocol combines both digital telephony and data transport services.

(A) TCP (B) HTTP

(C) ISDN (D) UDP

177. In fiber optic communication, ____ regenerates the signal by restoring its power and removing noise.

(A) Regenerator

(B) Repeater

(C) Receiver

(D) Regulator

178. Optic waves occupies the frequency range between

(A) 3×10^3 Hz to 3.7×10^3 Hz

(B) 2×10^6 Hz to 3.7×10^6 Hz

(C) 3×10^9 Hz to 3.7×10^9 Hz

(D) 2×10^{12} Hz to 3.7×10^{12} Hz

179. _____ is widely used in audio frequency applications like radio and tv receivers.

(A) Common emitter amplifier

(B) Common base amplifier

(C) Operational amplifier

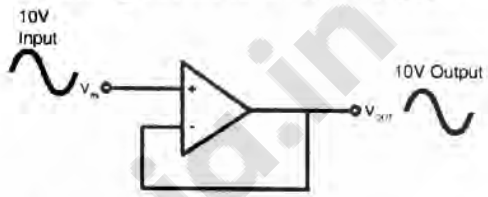
(D) MOSFET

180. A monostable multivibrator has $R = 120\ k\Omega$ and the time delay $T = 1000$ ms, calculate the value of C.

(A) $0.9\mu F$ (B) $1.32\mu F$

(C) $7.5\mu F$ (D) $2.49\mu F$

181. Following circuit is an example of



(A) Integrator

(B) Differentiator

(C) Subtractor

(D) Voltage follower

182. When both the inputs of SR latch are 1, output state is called as

(A) Q_1

(B) Reset

(C) Forbidden

(D) None of these

183. Besides RAM and ROM, there is a third type of primary memory or storage used to store system configuration called as

(A) BIOS

(B) CMOS

(C) DRAM

(D) None of these

Teachingninja.in

175. FM तरंग e =10 sin (8 × 10^9 + 4 sin 1500 t) में वाहक आवृत्ति _____ है।
(A) 75.5 MHz
(B) 180 kHz
(C) 238.73 MHz
(D) 1273.24 MHz

176. _____ प्रोटोकॉल डिजिटल टेलिफोनी और डाटा ट्रांसपोर्ट सेवाओं दोनों को संयोजित करती है।
(A) TCP (B) HTTP
(C) ISDN (D) UDP

177. फाइबर ऑप्टिक संप्रेषण में _____ इसकी शक्ति को पुनर्भंडारित करके और ध्वनि को हटाकर संकेत पुनर्उत्पादित करता है।
(A) पुनर्उत्पादक
(B) आवर्तक
(C) प्राप्तकर्ता
(D) नियामक

178. ऑप्टिक तरंगें _____ की सीमा की आवृत्ति का अधिभोग करती हैं।
(A) 3 × 10^3 Hz से 3.7 × 10^3 Hz
(B) 2 × 10^6 Hz से 3.7 × 10^6 Hz
(C) 3 × 10^9 Hz से 3.7 × 10^9 Hz
(D) 2 × 10^{12} Hz से 3.7 × 10^{12} Hz

179. रेडियो और टीवी रिसीवर जैसे ऑडियो आवृत्ति अनुप्रयोगों में ज़्यादातर _____ का उपयोग किया जाता है।
(A) कॉमन एमिटर एम्पलिफायर
(B) कॉमन बेस एम्पलिफायर
(C) ऑपरेशनल एम्पलिफायर
(D) MOSFET

180. एक एकलस्थायी बहुकंपक में R = 120 kΩ है और समय विलंब T = 1000 ms है। C का मान ज्ञात करें ।
(A) 0.9μF (B) 1.32μF
(C) 7.5μF (D) 2.49μF

181. निम्नलिखित सर्किट इसका एक उदाहरण है

(A) इंटीग्रेटर
(B) डिफरेंशिएटर
(C) सबट्रैक्टर
(D) वोल्टेज फॉलोअर

182. जब SR लैच के दोनों इनपुट 1 हैं, तब आउटपुट स्टेट को _____ कहा जाता है।
(A) Q_n
(B) रीसेट
(C) फॉरबिडेन
(D) इनमें से कोई नहीं

183. RAM और ROM के अतिरिक्त भंडारण प्रणाली विन्यास हेतु प्रयुक्त प्राथमिक मेमोरी या भंडारण का एक तीसरा प्रकार _____ कहलाता है ।
(A) BIOS
(B) CMOS
(C) DRAM
(D) इनमें से कोई नहीं

Teachingninja.in

184. The print head of _____ printers uses small pins, which strike on the paper to create a character or image.
(A) inkjet
(B) laser
(C) Dot-matrix
(D) none of these

185. _____ is an output device, which produces high quality diagrams on paper.
(A) scanner
(B) printer
(C) projector
(D) plotter

186. Which of the following is not character formatting in MS word ?
(A) font colour
(B) alignment
(C) font
(D) underline

187. In context of the Internet, the number of bits transferred by a channel per unit time is
(A) frequency
(B) bandwidth
(C) wavelength
(D) none of these

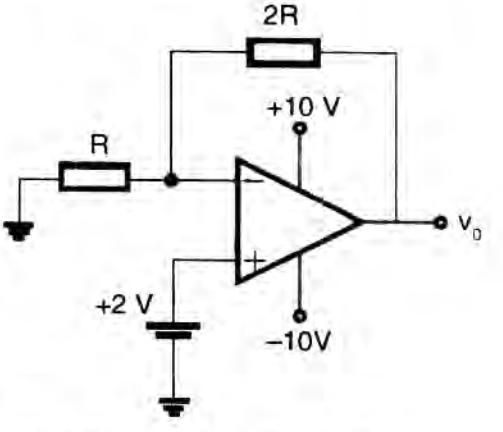
188. _____ is a unreliable protocol which does not guarantee the data delivery.
(A) TCP (B) ARP
(C) PPP (D) UDP

189. Total number of interrupt sources in 8051 microcontroller is
(A) 3 (B) 4
(C) 5 (D) 6

190. _____ is a device connected between conductor and ground to discharge the excessive voltages to earth.
(A) Fuse
(B) Breaker
(C) Relay
(D) Surge arrester

191. Cathode Ray Oscilloscope is a
(A) fast X-Y plotter
(B) slow X-Y plotter
(C) medium X-Y plotter
(D) not a plotter

192. Given that the op-amp is ideal, the output voltage v_o is



(A) 4 V (B) 6 V
(C) 7.5 V (D) 12.12 V

Teachingninja.in

184. _____ मुद्रक का मुद्रणशीर्ष छोटी पिनों का प्रयोग करता है, जो कागज़ पर एक अक्षर या छवि बनाने के लिए टकराती है।
(A) इंकजेट
(B) लेजर
(C) डॉट-मैट्रिक्स
(D) इनमें से कोई नहीं

185. _____ एक जावक युक्ति हैं, जो कागज़ पर उच्च गुणवत्ता वाले आरेख बनाती है।
(A) स्कैनर
(B) प्रिंटर
(C) प्रोजेक्टर
(D) प्लॉटर

186. निम्नलिखित में से कौन-सा MS वर्ड में अक्षर प्रारूपण नहीं है ?
(A) फॉन्ट का रंग
(B) सरेखण
(C) फॉन्ट
(D) अधोरेखा

187. इंटरनेट के संदर्भ में, प्रति इकाई समय एक चैनल द्वारा स्थानांतरित बिट्स की संख्या है
(A) आवृत्ति
(B) बैंडचौड़ाई
(C) तरंगदैर्घ्यता
(D) इनमें से कोई नहीं

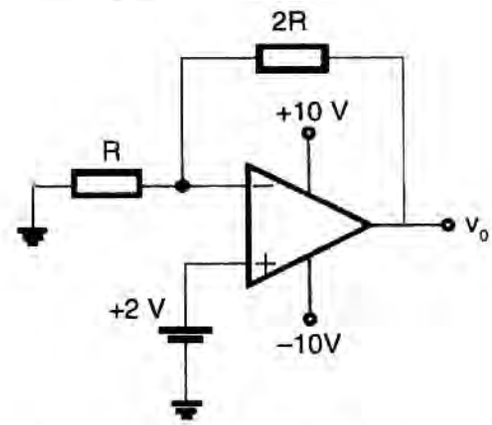
188. _____ एक अविश्वसनीय प्रोटोकॉल है, जो डाटा सुपुर्दगी की गारंटी नहीं देता।
(A) TCP (B) ARP
(C) PPP (D) UDP

189. 8051 माइक्रोकंट्रोलर में कुल अवरोध स्रोत इतने हैं
(A) 3 (B) 4
(C) 5 (D) 6

190. अत्यधिक वोल्टेज को भूमि में निष्कासित करने के लिए चालक और जमीन के बीच _____ उपकरण को संयोजित किया जाता है।
(A) फ्यूज
(B) ब्रीकर
(C) रिले
(D) सर्ज़ अरेस्टर

191. कैथोड किरण दोलनदर्शी _____ है।
(A) जलद X-Y प्लॉटर
(B) धीमी X-Y प्लॉटर
(C) मध्यम X-Y प्लॉटर
(D) प्लॉटर नहीं है

192. दिया है कि op-amp आदर्श है, तो जावक वोल्टेज v_0 है



(A) 4 V (B) 6 V
(C) 7.5 V (D) 12.12 V

Teachingninja.in

193. In the sum of products function $f(X,Y,Z) = \sum(2,3,4,5)$, the prime implicants are

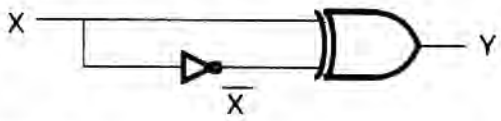
(A) $\bar{X}Y, X\bar{Y}$

(B) $\bar{X}Y, X\bar{Y}\bar{Z}, X\bar{Y}Z$

(C) $\bar{X}Y\bar{Z}, \bar{X}YZ, X\bar{Y}$

(D) $\bar{X}Y\bar{Z}, \bar{X}YZ, X\bar{Y}\bar{Z}, X\bar{Y}Z$

194. Output of following circuit is



(A) 1

(B) 0

(C) X

(D) X'

195. In a microprocessor,_____ register is used to store the outputs of arithmetic, logical or IO operations.

(A) General register

(B) Flag register

(C) Program counter

(D) Accumulator

196. Which among the following is the most popular protocol to connect web applications ?

(A) Hyper text transfer protocol

(B) Higher text transfer protocol

(C) Higher transfer of text protocol

(D) Highest text transfer protocol

197. _____ circuits are not stable in any state and switch outputs after predetermined time periods.

(A) Astable multivibrator

(B) Monostable multivibrator

(C) Bistable multivibrator

(D) None of these

198. Which of the following cables is not affected by electromagnetic disturbances ?

(A) Unshielded twisted pair cable

(B) Shielded twisted pair cable

(C) Coaxial cable

(D) Fiber optic cable

199. Which of the following is a disadvantage of solar inverter?

(A) Increased global warming

(B) Cannot convert from DC to AC

(C) High initial cost

(D) All of these

200. When a mechanical stress is applied on certain crystal materials, voltage will be produced. Conversely, when a voltage is applied to them, they tend to change the dimensions along certain plane. This property is called

(A) Transformer action

(B) Photoelectric property

(C) Piezoelectric property

(D) Strain gauge property

Teachingninja.in

193. उत्पाद फलन f (X,Y,Z) = $\sum(2, 3, 4, 5)$ के योग में प्राथमिक विवक्ष हैं

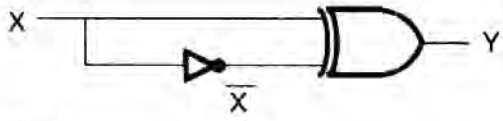
(A) $\bar{X}Y, X\bar{Y}$

(B) $\bar{X}Y, X\bar{Y}\bar{Z}, X\bar{Y}Z$

(C) $\bar{X}Y\bar{Z}, \bar{X}YZ, X\bar{Y}$

(D) $\bar{X}Y\bar{Z}, \bar{X}YZ, X\bar{Y}\bar{Z}, X\bar{Y}Z$

194. निम्नलिखित परिपथ के जावक है



(A) 1

(B) 0

(C) X

(D) X'

195. एक माइक्रो प्रोसेसर में, _____ रजिस्टर अंकगणितीय, लॉजिकल या IO परिचालनों के जावकों को भंडारित करने के लिए प्रयुक्त होता है।

(A) सामान्य रजिस्टर

(B) फ्लैग रजिस्टर

(C) प्रोग्राम काउंटर

(D) संचायक

196. निम्नलिखित में से कौन-सी वेब अनुप्रयोगों को जोड़ने वाली सर्वाधिक लोकप्रिय प्रोटोकॉल है ?

(A) हाइपर टेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल

(B) हायर टेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल

(C) हायर ट्रांसफर ऑफ टेक्स्ट प्रोटोकॉल

(D) हाइएस्ट टेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल

197. _____ परिपथ किसी स्थिति में भी स्थिर नहीं होते और पूर्वनिर्धारित समयावधियों के बाद जावक बदल लेते हैं।

(A) अस्थिर बहुकंपक

(B) एकलस्थायी बहुकंपक

(C) द्विस्थायी बहुकंपक

(D) इनमें से कोई नहीं

198. निम्नलिखित में से कौन-सी केबल विद्युत चुंबकीय बाधाओं द्वारा प्रभावित नहीं होती ?

(A) अनावरित मुड़ा हुआ युग्म केबल

(B) आवरित मुड़ा हुआ युग्म केबल

(C) सहधुरीय केबल

(D) फाइबर ऑप्टिक केबल

199. निम्नलिखित में से कौन-सा सौर अंतर्वर्तक की हानि है ?

(A) वैश्विक तापन में वृद्धि

(B) डीसी से एसी में रूपांतरित नहीं कर सकता है

(C) उच्च आरंभिक कीमत

(D) ये सभी

200. जब कुछ क्रिस्टल सामग्री पर मशीनी दबाव डाला जाता है, तब वोल्टेज का उत्पादन किया जाता है। इसके विपरीत, जब एक वोल्टेज उन पर लागू किया जाता है, वे निश्चित समतल के साथ आयामों को बदलते हैं। इस गुण को _____ कहा जाता है।

(A) ट्रांसफॉर्मर एक्शन

(B) फोटोइलेक्ट्रिक गुण

(C) पीज़ोएलेक्ट्रिक गुण

(D) स्ट्रेन गेज गुण

Teachingninja.in

SPACE FOR ROUGH WORK

रफ कार्य के लिए स्थान

Teachingninja.in

Teachingninja.in

SPACE FOR ROUGH WORK

रफ कार्य के लिए स्थान

Teachingninja.in

Teachingninja.in

IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

उम्मीदवारों के लिए महत्त्वपूर्ण अनुदेश

13. This booklet contains **48** pages.

13. इस पुस्तिका में **48** पेज है।

14. **Directions** : Each question or incomplete statement is followed by four alternative suggested answers or completions. In each case, you are required to select the one that correctly answers the question or completes the statement and blacken (●) appropriate circle A, B, C or D by Blue / Black Ball-Point Pen against the question concerned in the Answer Sheet. **(For V.H. candidates corresponding circle will be blackened by the scribe)**

14. **निर्देश** : प्रत्येक प्रश्न अथवा प्रत्येक अधूरे कथन के बाद चार उत्तर अथवा पूरक कथन सुझाये गये हैं । प्रत्येक दशा में आपको किसी एक को चुनना है जो प्रश्न का सही उत्तर दे अथवा कथन को पूरा करें और आपको उत्तर पत्रिका में उपयुक्त गोलाकार खाने A, B, C या D को नीला या काला बॉल-पॉइन्ट पेन से काला (●) करना है । **(दृष्टिबाधित उम्मीदवारों के लिए संगत गोलाकार लिपिक द्वारा काला किया जाए)**

15. Mark your answer by shading the appropriate circle against each question. The circle should be shaded completely without leaving any space. The correct method of shading is given below.

15. प्रत्येक प्रश्न के सामने उचित वृत्त का चिन्हांकन करके अपना उत्तर लिखें । वृत्त को बिना कोई स्थान छोड़े चिन्हांकित करें । चिन्हांकित करने का सही तरीका नीचे दिया गया है ।

Wrong Method	Wrong Method	Wrong Method	Correct Method
○ ⊗ ○ ○	○ ⊘ ○ ○	○ ◉ ○ ○	○ ● ○ ○

गलत तरीका	गलत तरीका	गलत तरीका	सही तरीका
○ ⊗ ○ ○	○ ⊘ ○ ○	○ ◉ ○ ○	○ ● ○ ○

The Candidate must mark his/her response after careful consideration.

अभ्यर्थी को अपना उत्तर ध्यानपूर्वक सोच विचार के उपरान्त चिन्हित करना चाहिए ।

16. There is only one correct answer to each question. You should blacken (●) the circle of the appropriate column, viz., A, B, C or D. If you blacken (●) more than one circle against any one question, the answer will be treated as wrong.

16. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही सही उत्तर है । आपको समुचित कॉलम अर्थात् A, B, C या D के गोलाकार खाने को काला (●) करना है । यदि आप किसी प्रश्न के सामने एक से अधिक गोलाकार खाने को भरेंगे (●) तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा ।

17. In case of any discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the English version will be treated as final/ authentic.

17. यदि किसी प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी अनुवाद में कोई अंतर है तो अंग्रेजी अनुवाद को ही सही समझा जायेगा ।

18. Use the space for rough work given in the Question Booklet only and not on the Answer Sheet.

18. कच्चे कार्य के लिए केवल प्रश्न पत्र में दिए गये स्थान का प्रयोग करें । उत्तर पुस्तिका पर कच्चा कार्य न करें ।

19. **You are NOT required to mark your answers in this Booklet. All answers must be indicated in the Answer Sheet only.**

19. **इस पुस्तिका के अन्दर आपको उत्तर अंकित नहीं करने हैं । उत्तर केवल उत्तर पत्रिका में ही दें।**

Q. B. NO 1118266 SEAL SEAL SEAL

Go through instructions given in Page No. 1 (Facing Page)

Teachingninja.in